NOUVEAU MANUEL

DE

PHOTOGRAPHIE SUR COLLODION,

PAR **RICHEBOURG**,

Ingénieur-Opticien Fabricant, et Photographe, ancien Elève particulier de feu Daguerre, et Auteur de diverses notices élémentaires sur le Daguerréotype.

(Labor omnia vincit.)

Prix 1-f 50.

CHEZ L'AUTEUR, *Quai de l'Horloge*, 29, *à Paris.*

1853.

AVANT-PROPOS.

L'art de la photographie sur collodion étant appelé à rendre d'immenses services, il m'a semblé utile d'en rendre la manipulation aussi élémentaire que possible; si j'ai réussi, j'aurai contribué un peu à son développement. Le collodion photographique à l'avantage sur l'albumine d'être aussi prompt que la plaque de Daguerre, de ne pas nécessiter des préparations longues et minutieuses, enfin, à l'égal de l'albumine, on peut tirer un nombre indéfini d'épreuves sur papier, après avoir préalablement fixé l'image avec *mon nouveau fixateur photographique.*

A son début, en 1839, la photographie sur plaque daguerrienne fut accueillie avec l'enthousiasme qu'inspire dans notre pays tout ce qui est beau et utile; alors, on se bornait à reproduire de la nature morte et des perspectives NON REDRESSÉES. Je fus le premier, avec l'immortel auteur du daguerréotype, à corriger cette lacune par l'adjonction d'une glace parallèle ajoutée à l'objetif achromatique.

Egalement sous les yeux du maître, je fis alors les premiers portraits d'après nature qui furent exposés à la vitre du magasin.

Je rappellerai encore qu'en 1840, une collection *d'atômes microscopiques* sur plaques de 22 centimètres fut présentée à l'Institut par M. Arago, et y fit sensation ; j'étais seul auteur de cette nouvelle application du microscope solaire; ces épreuves servirent plus tard à la clinique pour le cours du Dr DONNÉ, et, depuis, aux cours de chimie de M. ORFILA.

Maintenant, grâce aux nouveaux procédés sur verre ou sur papier, on pourra donner aux images des proportions très grandes.

Ainsi donc, la photographie, considérée à son début comme un art d'agrément, est devenue progressivement indispensable aux savants et aux artistes ; la nature, les sciences, les arts et l'histoire même deviennent tributaires de ce burin céleste . . . . Comme ouvrier, j'apporte ici ma pierre.

RICHEBOURG, Photographe,

Quai de l'Horloge, 29 (*ancien* 69).

NOUVEAU MANUEL
DE
PHOTOGRAPHIE SUR COLLODION,

PAR **RICHEBOURG**, INGÉNIEUR-OPTICIEN,
Ancien Elève particulier de feu Daguerre,
Quai de l'Horloge, N° 29, à Paris.

Ce procédé se divise en six opérations principales, qui consistent:

1° à Nettoyer les Glaces ;

2° à Etendre le Collodion ;

3° à Sensibiliser la couche collodionnée ;

4° à Opérer a la Chambre obscure ;

5° à Développer l'Image ;

6° à Fixer l'Image.

Chacune de ces opérations a besoin d'être commentée, pour arriver à un bon résultat ; les chances de réussite sont donc subordonnées à l'observation scrupuleuse de ce que la pratique nous a enseigné.

Les causes d'insuccès pourront bien venir par fois des variations de la température, ou de l'altération des agents chimiques ; mais ils seront plus fréquents par l'inobservation des recommandations qui suivent :

NETTOYAGE DES GLACES.

1° Il faut avoir soin de les frotter avec un mélange de blanc d'Espagne et d'eau, additionné d'un peu d'alcool, puis laisser sécher sans essuyer ; quand on en a un certain nombre ainsi préparées, on les frotte d'abord à sec avec un linge, ensuite on les lave avec de l'alcool pur, et l'on sèche avec du tripoli. Les champs de la glace devront être essuyés comme les faces ; la poussière sera chassée à l'aide d'un pinceau de blaireau, et l'on préservera la glace de l'humidité.

Ainsi privée des corps de toute nature qui s'attachent à sa surface, la glace deviendra propice à recevoir la couche de collodion.

Généralement, l'emploi de glaces sera préférable aux verres ordinaires.

2° ÉTENDRE LE COLLODION HOMOGÈNEMENT.

Prenant la glace par un angle, on la tiendra horizontalement et on versera le collodion près de cet angle, en quantité suffisante pour remplir toute la surface ; puis, inclinant légèrement la main de droite à gauche, on imprimera un mouvement de pente afin que ce liquide descende jusqu'en bas de la glace, ayant soin de faire couler l'excédent par un des angles inférieurs, et de le recueillir dans un autre flacon *ad hoc* (bien propre et lavé à l'éther).

Ce petit tour de main demande quelqu'habitude que l'on aura bientôt acquise pour réussir et obtenir de l'homogénéité.

Aussitôt que le collodion est versé, on tiendra la glace sens dessus dessous, c'est-à-dire le côté imprégné dessous, pour éviter que la poussière ne s'y attache (car il en résulterait des points noirs) ; et presque aussitôt on peut plonger la glace dans le bain *d'argent* pour la sensibiliser.

(N. B. *Si on laissait sécher le collodion par une trop longue attente, il perdrait de sa sensibilité*).

3° SENSIBILISATION DE LA COUCHE COLLODIONNÉE.

Cette opération doit se faire à la simple lumière d'une bougie (1), *et le liquide filtré est versé dans une cuvette à fond plan ou plutôt un peu concave.*

On posera la glace verticalement sur le fond et au bord intérieur de la cuvette. Le crochet en verre s'appliquera en haut sur le champ de la glace, et on abattra rapidement la face collodionnée sur ce bain (*sans temps d'arrêt*) On pourra retirer le crochet et couvrir la cuvette pendant les trente à soixante secondes d'immersion (2), ou le maintenir pendant ce laps de temps, *ad libitum*.

Le crochet aidera à relever la glace pour la prendre par l'angle qu'on n'a pas imprégné de collodion, et après l'avoir égouttée sur les deux sens, on placera la glace dans le châssis à coulisse (pour opérer à la chambre obscure), bien entendu le côté collodionné en dessous. La

---

(1) On peut aussi se servir de la lumière du jour tamisée à l'aide d'un écran de couleur jaune-orange.

(2) Quand il fait chaud, on laissera séjourner moins longtemps la glace dans le bain, et quand il fait froid elle peut y rester 3 à 4 minutes, ce qui contribue à produire des noirs vigoureux.

planche dudit châssis servira à couvrir par dessus, et les tourniquets en cuivre cloront le tout.

Ce châssis se transportera horizontalement, jusqu'à ce qu'il soit mis à la chambre obscure, et il sera urgent de ne pas tarder à opérer, car la glace perdrait progressivement de sa sensibilité.

4° OPÉRATION A LA CHAMBRE OBSCURE.

Il faut avoir eu soin, avant de verser le collodion sur la glace, de mettre l'optique de la chambre obscure *bien exactement* au foyer de l'objet à reproduire, pour n'apporter aucun retard dans la formation de l'épreuve sur la couche sensibilisée ; et, selon le temps de l'exposition aux radiations lumineuses, l'image sera faible ou forte de ton, c'est-à-dire positive ou négative d'aspect à son développement (1).

Il est très essentiel de tenir bien propres les verres des objectifs.

Pour le portrait, c'est le système optique des verres bi-achromatiques combinés (dit système allemand), qu'on doit employer ; et pour le paysage, la rectitude des lignes rend indispensable l'usage des verres simples achromatiques à long foyer; les *diaphragmes variables sont aussi d'une grande utilité.*

Les plus simples notions indiquent tout naturellement que les temps clairs sont les plus favorables à la photographie.

Par conséquent, l'expérience sera prompte à la chambre obscure,

Si l'on reproduit un objet éclairé par le soleil ;
S'il est d'un ton pâle ou lumineux;
Si l'on opère avec un objectif à court foyer ;
Si l'objectif est sans diaphragmes ;
Si l'échelle de l'image est réduite ;
Si c'est un horizon, etc.; enfin, si le collodion est employé humide, et aussitôt sensibilisé.

Au contraire, il faudra poser longtemps à la chambre obscure :

Si l'objet est exposé dans un intérieur ;
Si le temps est obscur ;
Si le corps à reproduire est d'un ton sombre ;
Si l'objectif est à long foyer ;
Si l'objectif est diaphragmé ; et, suivant son ouverture...
Si l'on amplifie l'objet à reproduire ;
Si le jour est sur son déclin, etc.

5° DÉVELOPPEMENT DE L'IMAGE.

Cette opération doit se faire à la lumière d'une bougie, ou à l'aide de l'écran jaune dont il a été fait mention.

On retire du châssis à coulisse la glace collodionnée sur laquelle

---

(1) Le collodion fouillant moins dans les ombres que la plaque, et nécesssitant une certaine harmonie dans la distribution de la lumière, on évitera les contrastes ; ceci soit dit, pour la figure comme pour le paysage.

la lumière vient de produire l'image; et en la tenant légèrement inclinée par un des angles, on verse dessus, et assez rapidement près du pouce, le liquide *ad hoc*, destiné à faire apparaître l'image photographique (1).

Il faut avoir soin de faire parcourir ce liquide sur toute l'étendue de la glace (sans en répandre), et quand on n'a pas posé assez long-temps à la chambre obscure, il faut additionner ce liquide d'une faible solution de nitrate d'argent à 2 ou 3 gr. p. 100 gr d'eau distillée.

VOICI COMMENT A LIEU L'OPÉRATION: par fois l'image reste pâle après le premier développement, le liquide change de couleur en se décomposant. Il faut alors laver à l'eau distillée, et recommencer à verser du liquide additionné pour ce cas de quelques gouttes de la solution d'argent précitée; mais il ne faut user de ce coërcitif qu'avec précaution; car il occasionne des taches, soit qu'on le verse partiellement sur la glace, où qu'il y reste stationnaire: de positive que l'épreuve serait restée, elle peut devenir une bonne négative.

Dans certains cas, faire des épreuves positives sur verre est chose agréable; cela peut se livrer de suite, et remplacer l'épreuve sur plaqué d'argent de Daguerre.

Elle s'encadre de même; et, pour la faire ressortir, on n'a qu'à appliquer derrière un corps *noir-mat*, tel que velours ou autres.

L'épreuve positive au collodion s'obtient ferme et brillante, particulièrement quand, par une belle lumière, on ne laisse pas exposer assez longtemps à la chambre obscure..... Elle se fixe de la même manière que les autres, mais elle ne peut donner de bonnes épreuves positives sur papier.

Si, au contraire, on pose suffisamment de temps, l'image apparait alors avec vigueur, et l'on juge par la transparence (soit au-dessus d'une bougie ou d'un corps blanc) si l'harmonie des demi-teintes est bien accusée, de même que l'intensité nécessaire des lumières, qui doit se manifester en noir.

Et, comme pour fixer l'image, on se sert d'un liquide qui affaiblit le dessin, il est utile de pousser aux vigueurs lors du développement, afin d'établir la compensation où l'équilibre.

Du reste, après quelques épreuves faites, on aura la gamme des tons convenable à l'obtention de belles épreuves sur papier.

Quand l'image sera développée, on lavera la glace avec l'eau distillée, jusqu'à ce que l'effet graisseux ait cessé à la surface.

Il ne s'agira plus que de fixer.

6° FIXAGE DE L'ÉPREUVE A LA LUMIÈRE.

Pour fixer l'épreuve qu'on a développée :

---

(1) Pour cette opération, je me sers d'un petit appareil, dont je suis l'inventeur, que je nomme support à développer, au moyen duquel on évite tout contact avec les liquides.

On emploie facultativement l'hypo-sulfite de soude ou le cyanure de potassium, en solutions, à doses déterminées.

Il suffit d'en verser rapidement, de manière à couvrir entièrement la glace; ensuite, on agite un peu le liquide et on jette l'excédent; enfin, on lave à l'eau distillée assez abondamment, et, finalement, on dresse la glace-épreuve sur l'un de ses angles, pour obtenir une plus prompte dessication, et l'épreuve est fixée.

Maintenant, pour tirer des épreuves positives de ces clichés, il faut éviter d'en frotter la surface qui s'altérerait facilement. Mais, si l'on a besoin d'en tirer un certain nombre, on devra se servir du FIXATEUR PHOTOGRAPHIQUE qne j'ai composé, et qui, une fois étendu sur l'épreuve, permet un tirage de cinq cents épreuves positives sans s'altérer.

Il faut avoir soin de filtrer tous les liquides employés, excepté le collodion qu'on ne fait que décanter.

Il faut laver avec soin et sécher au papier Joseph, chaque cuvette ou entonnoir qui devra servir aux solutions contenant de l'argent; de même qu'il faudra pendant les opérations éviter tout contact avec les agents tel que, le cyanure de potassium, le chlorure de sodium, calcium, hypposulfite, etc.

NOUVEAU FIXATEUR PHOTOGRAPHIQUE

POUR COLLODION, etc.,

DE **RICHEBOURG,** 29, *quai de l'Horloge.* PARIS.

Jusqu'à présent, les fluides ou liquides employés pour fixer les images photographiques au collodion, à l'albunime, etc. s'employaient en chauffant au préalable la glace sur laquelle l'image était formée; cette opération a des inconvénients que nous n'avons pas besoin d'expliquer; les photographes s'en rendront facilement compte.

Le nouveau Fixateur que j'offre réunit les avantages suivants :

1° Il s'emploie à froid de la même manière que le collodion;

2° Une grande rapidité de dessication;

3° Une grande ténuité et une ténacité à toute épreuve;

4° Sa légère coloration facilite l'obtention des vigueurs qu'on cherche parfois à donner aux épreuves par des moyens artificiels;

5° Il permet un tirage indéfini d'épreuves positives ;

6° Il peut remplacer la cire pour les épreuves négatives sur papier (sec ou humide) ;

7° Sa composition le rend inattaquable par les acides, ce qui met l'épreuve dans une impossibilité presque absolue d'accidents ;

Enfin il est très-économique, car son excédent recueilli après l'avoir filtré, peut servir de nouveau.

Pratique de l'opération.

Le Fixateur photographique de Richebourg se verse sur l'épreuve exactement comme le collodion ; la dessication a lieu en peu d'instans, et permet immédiatement le tirage.

On peut s'assurer, d'ailleurs, de l'entière dessication du Fixateur, en passant la main dessus.

N. B. Pour le laboratoire, le Fixateur peut aussi s'employer à recouvrir les étiquettes des flacons, et rend ainsi ces dernières inaltérables, même aux acides les plus corrosifs.

COMPOSITION DES AGENTS CHIMIQUES.

1° Collodion ioduré, préparé		»
2° Bain à sensibiliser	Eau distillée	100 gr.
	Nitrate d'argent	6
3° Pour développer (1)	Eau distillée	250
	Acide pyrogallique	1
	Acide acétique	20
3° (*bis*). Pour former des vigueurs au développement, verser quelques gouttes de	Eau filtrée	100
	Nitrate d'argent	2 à 3
4° Pour fixer	Eau distillée	100
	Cyanure de potassium	2
	ou	
4° (Bis)	Eau filtrée	600
	Hyposulfite de soude	100

(1) On emploie aussi le proto-sulfate de fer, etc., etc.

Composition chimique des Bains, destinés à préparer le papier pour tirer les Epreuves positives.

Positif n. 1.	Eau de rivière filtrée	100 gr.
	Muriate d'ammoniaque.	4 à 5
Positif n. 2.	Eau distillée.	100
	Nitrate d'argent.	18 à 20

BAIN POUR FIXER LES IMAGES POSITIVES.

Eau filtrée.	600
Hyposulfite de soude.	100
Chlorure d'argent.	30
Solution de chlorure d'or à 1 gram. pour 800 gram. d'eau distillée. .	50

Choix du Papier.

On prend du papier un peu fort (1), d'un grain fin et régulier ; après l'avoir coupé de grandeur, on marque le plus beau côté aux deux angles opposés.

IMMERSION DES FEUILLES DE PAPIER AU N°. 1. POSITIF.

Après avoir filtré le liquide dans sa cuvette (un centimètre d'épaisseur environ), on immerge complettement chaque feuille pendant deux ou trois minutes, puis on suspend le papier avec épingles jusqu'à dessication.

Cette opération peut se faire au jour et les feuilles séchées se conservent plusieurs mois.

SENSIBILISATION DES FEUILLES AU N°. 2. POSITIF.

A la lumière d'une bougie, on filtre avec soin le liquide, puis on immerge séparément et du seul côté marqué pendant cinq à dix minutes autant de feuilles qu'on a l'intention d'employer dans les deux ou trois jours qui suivront ; elles seront suspendues au fur et à mesure avec épingles et dans l'obscurité jusqu'à dessication ; ensuite on les renfermera dans un carton à l'abri de la lumière. Dans cet état, le papier est propice au tirage.

TIRAGE DES IMAGES PHOTOGRAPHIQUES.

On placera le cliché collodionné à reproduire dans son chassis à positif), l'envers dudit cliché appliqué sur le verre du chassis. On placera le côté sensibilisé du papier sur l'endroit de l'épreuve et le couvercle en bois du chassis par dessus pour fermer ; ensuite, on

---

(1) Il y a des papiers minces favorables à cet usage, on le jugera selon le effets.

abattra les deux bandes transversales qui sont garnies de ressorts pour faire pression sur le tout et en exposant au soleil le côté de la glace, la lumière traversant l'épreuve, transmettra l'image positive sur le papier. On retirera de temps en temps ce chassis pour apprécier les progrès de la lumière, ayant soin de n'ouvrir à la fois qu'un des côtés du volet qui est à charnière par le milieu.

Si l'épreuve ne semble pas assez vigoureuse on la réexpose ; sinon, on ouvre le second côté du volet du chassis pour retirer l'épreuve qu'il s'agit de fixer (1).

FIXAGE DES ÉPREUVES POSITIVES.

Le bain composé destiné à fixer les épreuves positives ne doit pas être filtré, il contient une saturation de chlorure d'argent à l'état de précipité noir, qui sert à protéger les vigueurs des images attaquées par l'hyposulfite. Le chlorure d'or qu'il renferme aussi, propage la richesse des tons.

Quand l'épreuve jugée assez vigoureuse est retirée de son exposition, on l'immerge dans une bassine d'eau pure pendant un quart d'heure avant de la mettre dans le bain, et quand elle est dans le bain il faut éviter les bulles d'air sur l'image car elles occasionneraient des taches.

Si en sortant de la lumière l'épreuve était très foncée, il faudrait plusieurs heures pour qu'elle pâlit ou se décolorât, et par conséquent pour arriver au ton qu'on désire avoir.

Si au contraire l'épreuve était faible ou légère, un quart d'heure d'immersion pourrait suffire; au surplus, quelques expériences seront nécessaires à l'opérateur.

Quand on a ainsi arrêté le *dépouillement* de l'épreuve, on la plonge dans une bassine d'eau pure pendant douze à vingt-quatre heures en changeant cette eau plusieurs fois.

Si l'on était obligé de livrer des épreuves photographiques dans un court délai, on ferait bouillir de l'eau, ce qui activerait des trois quarts du temps.

Ce dernier bain d'eau ordinaire a pour but de dissoudre les cristaux d'hyposulfite qui sont restés dans la pâte, et dont la présence amènerait inévitablement une décomposition de l'image.

---

(1) Quand un cliché est vigoureux de ton, il n'est pas nécessaire de mettre du papier entre la glace du chassis positif et ce cliché. On n'emploie ce moyen que pour les clichés faibles.

Il arrive par fois que dans ce dernier cas, on ajoute de une à quatre feuilles de très beau papier entre le cliché et la glace du chassis à positif pour donner plus de fermeté aux images ; mais ce moyen extrême opère toujours aux dépens des finesses de détail.....

Quand on superpose des épreuves dans le bain à fixer, il faut avoir soin de laisser toujours une couche de liquide entre chaque feuille de papier.

SÉCHAGE DES ÉPREUVES POSITIVES.

Quand les épreuves photographiques ont suffisamment dégorgé dans la dernière eau on peut les brosser à l'aide d'un pinceau de blaireau, puis on les place séparément entre les feuilles d'un cahier de papier buvard pour absorber l'excès d'humidité; enfin on les suspend jusqu'à dessication pour les encadrer ensuite.

NOTIONS IMPORTANTES ET PRATIQUES,

DE M. RICHEBOURG, PHOTOGRAPHE,

Pour l'exécution des portraits, perspectives, etc., etc.

Cette partie de l'art photographique ayant acquis un grand développement, chacun désire l'exploiter soit fructueusement ou en amateur.

Pour réussir dans l'un ou l'autre cas, des connaissances théoriques accessoires du principe sont indispensables.

Je vais tâcher de les analyser à l'aide de nombreuses expériences que j'ai faites sur ce sujet.

La promptitude avec laquelle on opère maintenant, permet de faire des portraits *dans* **PRESQUE** *toutes les localités possibles,* et par les temps les moins favorables.

Néanmoins, il ne faut pas négliger les meilleures conditions de lumière ou de température.

La lumière diffuse est la plus convenable pour faire d'après nature un portrait harmonieux ; le calme des traits, l'insensible mobilité des yeux, l'aisance de la pose, enfin la douceur des demi-teintes, tout concourt à obtenir des résultats satisfaisants.

Avec le soleil direct, au contraire, on fait subir à la personne de ridicules souffrances: les yeux sont pleurants, la contraction des traits n'offre que grimaces...etc., etc.

Il est encore un inconvénient grave produit par ce dernier mode d'exposition. Ce sont les oppositions choquantes de CLAIRS ET D'OMBRES (*ou ombres-portées*), qui ont pour effet de détruire la valeur parfaitement dégradée des tons généraux, le modelé harmonieux du visage et de solariser les clairs. ....

Il est donc bien entendu que l'ombre (ou lumière diffuse), est seule favorable pour faire de beaux portraits.

EMPLACEMENT.

On se placera préférablement à l'extérieur sur une terrasse ou dans un jardin, ayant soin que l'exposition soit telle que la lumière y parvienne directement toute la journée. Si c'est dans un jardin, on évitera de se placer sous les feuillages, dont l'absorption de lumière est considérable. Au moment d'opérer, s'il fait du soleil, on s'abritera avec des toiles et des écrans mobiles, placés le plus loin possible du modèle. Le dessus de cette espèce de tente devra aussi être couvert, soit avec une toile blanche ou de couleur, selon que l'on voudra des têtes plus ou moins fortement éclairées, ou encore selon la physionomie des modèles.

FOND.

Le fond sur lequel se détachera la personne, devra être éloigné au moins d'un mètre, afin d'être hors du foyer. Quant à la couleur, elle sera telle que la figure doit paraître en clair sur un fond demi-teinte: c'est au moins, et selon les règles du bon goût, ce que j'ai mis assez généralement en pratique; un portrait fait sur fond blanc a le désavantage de rendre le visage sombre, ou encore l'inconvénient de confondre les sujets. Quand on veut faire le portrait d'un vieillard aux cheveux blancs ou de personnes chauves, ou d'une dame avec bonnet blanc, ou enfin, d'une jeune fille au visage très clair, il devient difficile d'en obtenir les valeurs.

On harmonisera donc ces fonds selon le modèle, comme aussi selon la lumière du lieu où l'on opère.

Les couleurs pour fond à l'intérieur d'un local, sont le *blanc*, le *bleu clair* ou le *gris perle*.

Pour l'extérieur (*terrasse* ou *jardin*), le *bleu indigo foncé*, le *gris ardoise fonçé*, le *jaune*, etc.; selon mes sujets, j'ai par fois fait les fonds en velours de coton noir, ce qui m'a donné des effets de REMBRANT admirables. Pour faire des académies nues, les fonds noirs sont les plus avantageux.

Il est parfois nécessaire de renvoyer de la lumière de bas en haut, selon les vêtements des personnes dont on fait le portrait en pied; dans ce cas, on place le sujet debout ou assis sur une toile blanche en guise de tapis. (1)

Ce qui fait bien dans les cas ordinaires, c'est un tapis gris ou bleu avec quelques dessins ou rosaces noirs.

VÊTEMENTS.

Les vêtements sont un sujet à traiter encore pour arriver à produire des effets avantageux: pour homme, les habits peuvent être noirs, bleus ou bruns; les gilets rayés ou à petits carreaux, ou en soie; les pantalons gris, bleus ou jaunâtres; les cravattes en opposition avec la couleur de la barbe; enfin, RÈGLE GÉNÉRALE: éviter l'uniformité.

Les gilets ou pantalons blancs ne valent rien; le velours pour vêtement est nuisible, le rouge doit être exclu.

Pour dame, il est préférable d'être habillée en soie de couleurs foncées ou en étoffes demi-teintes, soit unies ou à carreaux; les dessins de couleurs sur couleurs sont préférables à des dessins saillants sur fonds unis. — On évitera la profusion des étoffes blanches; mais des petites manchettes et des guipures sont tolérables, et forment souvent d'heureuses oppositions.

---

(1) A moins d'avoir des écrans blancs vernis, placés, selon l'angle *nécessaire*, à côté des sujets.

Malgré la rapidité des opérations de la chambre obscure, il arrive encore que, des enfans surtout, sont d'une telle mobilité, qu'il est nécessaire d'employer l'appareil nommé *appuie-tête*, qu'on peut fixer à tous les siéges possibles et dont les mouvements de charnières dans tous les sens permettent d'obéir aux diverses poses adoptées, tout en se dissimulant à la chambre obscure.

Cet appareil, dont j'ai donné l'idée première, est simple et peu couteux. Il a été souvent utile pour les poses académiques. (1)

On devra, autant que possible, éviter les portraits de face ou de profil si ce n'est dans des cas exceptionnels, par exemple, selon la coiffure ou le type pour ceux de face.

Quant aux profils, on ne doit s'y conformer que pour dissimuler des affections physiques et partielles, ou pour accuser des traits caractéristiques: enfin, plus ordinaire, et c'est d'un usage consacré chez les artistes, de faire les portraits de trois quarts.

Il faut veiller à ce que l'appareil de la chambre obscure ne soit placé ni trop haut ni trop bas. Par rapport à l'élévation du modèle, on doit être à peu près au niveau du milieu.

Le visage doit être en plan parallèle à la chambre obscure, pour n'avoir pas les traits raccourcis, et le regard doit être dirigé sur l'objectif, à moins de faire un regard perdu.

POSE.

Il est essentiel de poser le corps et les jambes un peu obliquement ou de profil, afin de diminuer la différence des plans qui est sensible à la chambre obscure, surtout pour les épreuves de grandes dimension; le corps et la tête seront un peu plus de face, les mains seront le plus rapproché s'il est possible du corps: en s'appuyant sur le bord d'une table, ou plaçant le coude sur le dossier d'un siège, on facilitera cet arrangement.

Le visage étant l'âme d'un portrait, c'est sur lui que doit se concentrer le point de netteté du foyer, aux dépens même des vêtements ou des accessoires.

Les visages très-colorés sont plus lents à obtenir que les teints pâles.

L'expérience sera plus prompte si la personne est jeune ou a le visage clair.

L'expérience sera plus longue si la personue est âgée ou à un visage sombre.

Si la figure, les vêtements et les accessoires sont venus pâles et d'un

---

(1) Il y a plus de douze ans que j'en ai inventé un à quatre articulations, dont l'emploi, encore aujourd'hui, est infiniment supérieur à tous ceux du commerce.

ton uniforme, c'est qu'on aura resté trop longtemps exposé à la chambre obscure.

Si le masque seul du visage, les mains et les parties claires apparaissent sur l'épreuve sans aucun autre détail, la cause sera dans l'insuffisance du temps d'exposition à la chambre obscure.

Il faut poser plus longtemps pour un grand portrait que pour un petit, soit par la différence des foyers qu'on emploie ou par la réduction de l'image.

Si l'on veut faire un portrait très réduit, ou en pied, ou un groupe de plusieurs personnes, il faudra éloigner la chambre obscure du modèle; si, au contraire, on veut un grand buste, on s'en rapprochera. Cette observation s'appliquera à la reproduction d'un tableau, d'une gravure, ou tous objets d'art.

NOTIONS RELATIVES AUX CORPS INANIMÉS.

L'obtention des images de la nature, soit perspectives, monuments ou fragments d'architecture, devient généralement plus facile pour l'opérateur qui a acquis une certaine habitude; cependant il n'en faut pas conclure que l'absence de toutes notions préliminaires soit inutile ou au moins à dédaigner. Ainsi, quant au genre de lumière, on doit préférer un léger soleil éclairant les objets à ces éblouissants rayons d'été qui donnent d'abord trop de dureté aux ombres et détruisent l'harmonie des demi-teintes. La lumière diffuse est préférable pour les perspectives dans lesquelles se rencontrent des oppositions sensibles de clairs et d'ombres. Il est facile d'obtenir des vues générales d'horison **AVEC NUAGES,** si l'on choisit à point un temps calme, nuageux, avec soleil intermittent.

Selon les foyers employés, on peut les reproduire en très peu de secondes!

Pour obtenir des voûtes ou des parties abritées, la lumière diffuse est encore la plus convenable; cependant, quand les rayons solaires viennent frapper les corps horizontalement, les ombres, les demi-teintes et les plans sont mieux accusés.

On devra s'abstenir de faire des épreuves quand le temps est brumeux, et surtout pour reproduire des perspectives dont les plans reculés seraient voilés par le brouillard.

L'excessive chaleur, en été, est quelquefois une cause de neutralisation produite par les vapeurs ou le rayonnement terrestre. Après une pluie, en été, on obtient de très beaux résultats.

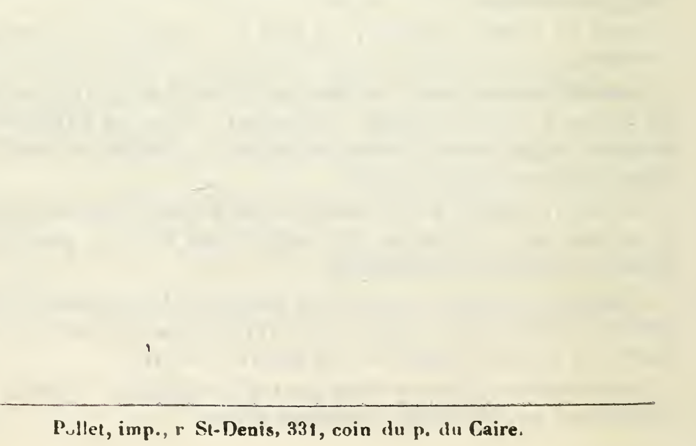
Il est encore à observer que pour photographier des eaux et des feuillages, on doit choisir un temps calme.

S'il existe plusieurs plans dans la perspective à reproduire, on aura soin de choisir les premiers pour base du foyer.

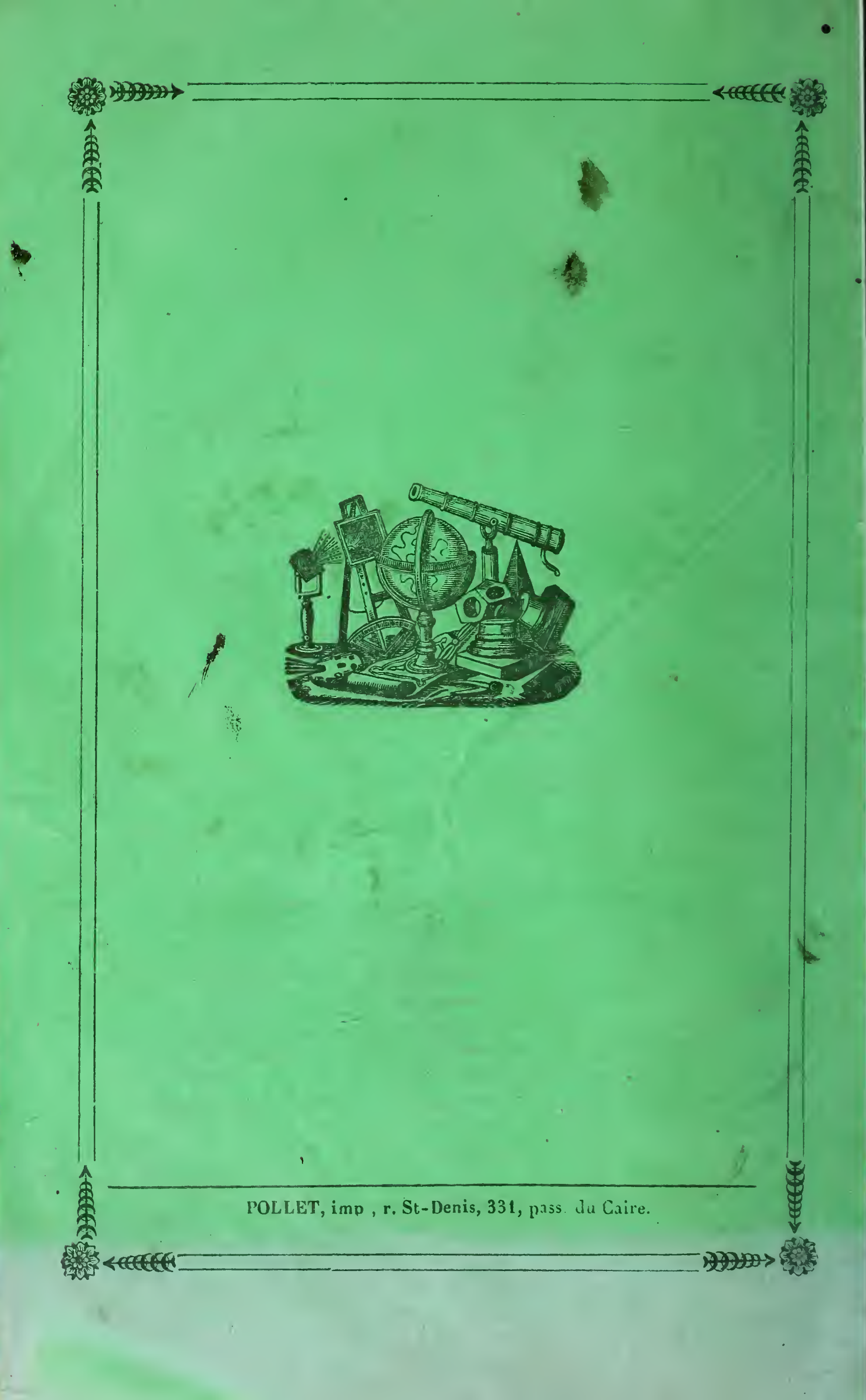
Il faut aussi avoir soin de se placer en lignes parallèles avec le plan du sujet; ainsi, pour des monuments élevés, on doit être vis-à-vis, à moitié environ de la hauteur du sujet, pour que les lignes soient droites et les dessins d'aplomb.

La distance du sujet à la chambre obscure doit être de deux ou trois fois sa hauteur, afin d'être selon les règles géométriques.

Si l'on se plaçait sur le sol et trop rapproché d'un monument, il faudrait incliner la chambre obscure, ce qui donnerait au dessin l'apparence la plus fâcheuse, par des raccourcis de lignes ridicules.



Pollet, imp., r St-Denis, 331, coin du p. du Caire.



POLLET, imp , r. St-Denis, 331, pass. du Caire.